

申請日期: 89.6.2	案號: 89209451
類別: G06F 1/16, 1/24	

(以上各欄由本局填註)

公告本

新型專利說明書

475472

一、 新型名稱	中文	電腦週邊設備之外接盒
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 李宏翊
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市士林區後港街66號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 英業達股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. INVENTEC CORPORATION
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市士林區後港街66號
	代表人 姓名 (中文)	1. 葉國一
	代表人 姓名 (英文)	1.

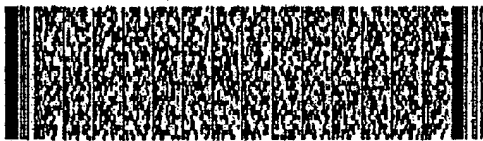


475472

四、中文創作摘要 (創作之名稱：電腦週邊設備之外接盒)

本創作為一種電腦週邊設備之外接盒，其提供了不需取出電腦週邊設備(如硬碟機或光碟機)即可進行硬體調整設定的功能(如改變硬碟JUMP的設定)；本創作主要係在外接盒上設計一外露的設定介面，並藉由一連接單元將該設定介面與電腦週邊設備之硬體調整設定單元(如JUMP SWITCH)連接，讓使用者或是電腦維修人員不需取出電腦週邊設備，就可直接於外接盒外部切換電腦週邊設備之硬體設定。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



475472

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

第 3 頁

475472

五、創作說明 (1)

【創作之應用範圍】

本創作係有關於一種電腦週邊設備之外接盒，特別是一種不須取出如硬碟機或光碟機，即可直接在外部調整硬體設定的電腦週邊設備之外接盒。

【創作之背景】

一般而言，電腦系統係由主機板、電源供應器、軟碟機、硬碟機、光碟機、介面卡、記憶體以及中央處理器等硬體裝置所架構而成，各設備間以排線、電源線或是直接接觸的方式形成電性連接，並且將上述所有設備皆整合於一主機殼之中。

其中，硬碟乃是電腦系統中非常重要的一部份，通常會儲存有開機所需要的作業系統，再加上硬碟的容量遠大於其他的儲存媒體且存取的速度快，因此，在維修電腦或複製資料時，常會有從主機中加裝或更換硬碟的動作，有鑑於上述動作的繁瑣且電腦使用者或維修者有單獨攜帶硬碟的需要，因此發展出一種外接盒。

外接盒乃是一種中空的盒狀物，其需要與裝設於主機上的外殼相互配合，請參照「第1圖」，外接盒係由承載硬碟10的載體20與上蓋25組合而成，當硬碟10置於載體20中時，會以四至六顆的螺絲30將硬碟10固定，並利用載體20上的排線21與電源線22使得硬碟10與外接盒達成電性連接，然後再蓋上上蓋25便可以將整個硬碟10獨立出來，此時再將整個裝置整個推入外殼所形成的軌道中，並利用其電連接部23與外殼接觸，而外殼已與電腦系統形成電連



FIG. 1

475472

五、創作說明 (2)

接，是故利用這樣的構造可以隨時將硬碟10由主機中抽換，的確是非常方便的設計。

但是，由於硬碟10裝設在不同電腦系統中，硬碟10本身的JUMP設定可能要隨之改變，例如有時可能要設成主動硬碟(Master)、有時是從屬硬碟(Slave)，甚至因應硬碟的機型而需設定為自動選取(Cable Select)，由於習知的方式必須從硬碟後端的跳接JUMP處15調整其設定狀態，因此必須打開外接盒的上蓋25、然後拆除四至六顆螺絲30，才能達到調整JUMP設定的目的，這對於一個電腦維修人員或是純粹一般使用者而言，並不方便且又費時。

【創作之目的與概述】

有鑑於此，本創作的目的為設計一種方式，可以由外接盒的外部直接調整電腦週邊設備(如硬碟機或光碟機)之JUMP的設定。

根據上述本創作之目的，提供一種電腦週邊設備之外接盒，係在習知外接盒的外部增設一設定介面，該設定介面具有複數個開關，可讓使用者藉由這些開關而決定電腦週邊設備(如硬碟機或光碟機)之JUMP的設定，再利用一連接單元連接該設定介面與電腦週邊設備中原本跳接JUMP處，以傳達其設定訊號，據此讓使用者或是電腦維修人員可直接於外接盒外切換電腦週邊設備的JUMP設定，不但節省時間而且方便。

為讓本創作之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉數個較佳實施例，並配合所附圖式，作



475472

五、創作說明 (3)

詳細說明如下。

【創作之實施例說明】

本創作之實施例以電腦週邊設備中的硬碟為例說明之。請參照「第2圖」，本創作為避免習知調整硬碟JUMP的麻煩，因此於外接盒之載體20的側邊，加裝一設定介面40，並在設定介面40上延伸出一連接單元45，該連接單元45包含有一排線與452一接頭451，該接頭451設計得可與硬碟10上之跳接JUMP處15接合。

另外，在該設定介面40顯露於外的面上設計有複數個開關41，使用者可直接透過該複數個開關而決定硬碟10上JUMP的設定狀態，例如目前硬碟的設定大約分成三種情況：設定為主動硬碟（Master）、從屬硬碟（Slave）或是自動選取（Cable Select），因此本創作所提出之最佳實施例中，係於設定介面40上設置有三個指撥開關41，各自對應於上述三種設定狀態，當使用者欲將硬碟10設定為Master時，可將第一個開關41撥到“On”處，其餘二個開關41則使之位於“Off”處，此時設定訊號便會經由連接單元45而傳達至硬碟10上的跳接JUMP處15，其效用相當於使用者直接於硬碟10後端跳接JUMP，因此，經由本創作使用者可不須打開外接盒的上蓋25，再拆除四至六顆螺絲30，便可輕鬆達到調整JUMP設定的目的，既省時又方便。

若使用者欲將硬碟10設定為Slave或Cable Select時，其方法與過程與上述類似，只要以此類推即可。

本創作之具體實施例，除了可將設定介面40裝設於載



475472

五、創作說明 (4)

體20的後側側邊之外，亦可將設定介面40裝設於載體20的前側側邊，如「第3圖」所示，其設定介面40、連接單元45與硬碟10間的連接關係與前述相同，只是連接單元45中的排線452可能需要長些，才能與硬碟10後端的跳接JUMP處15接合。

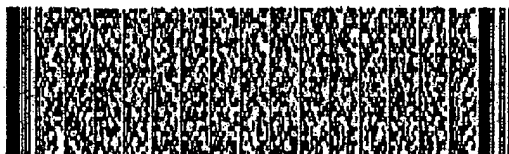
請參照「第4A圖」，係為將本創作裝置於電腦主機中之外觀示意圖，其中設定介面40係位於載體20的後側側邊，因此其外觀與習知的外接盒看來相同，若使用者需要改變硬碟10的JUMP設定，只要將外接盒拉出，再撥動後端設定介面40中的開關41即可。

請參照「第4B圖」，亦是將本創作裝置於電腦主機中之外觀示意圖，其中設定介面40係顯露於載體20的前面側邊，因此使用者可直接由前方的設定介面40更改硬碟10的JUMP設定，這樣做的好處是使用起來更加方便，但是相對地亦有容易被誤動的風險。

【創作之功效】

在本創作的架構之下，不論是使用者的電腦需要維修，或是研發、測試時需將硬碟調整成不同的JUMP設定狀態，皆不須打開外接盒的上蓋，也不須拆卸螺絲，可直接在外接盒的外面做設定，非常方便而且節省時間。

雖然本創作已以數個較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本創作之



475472

五、創作說明 (5)

保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



475472

圖式簡單說明

【圖式說明】

第 1 圖，繪示習知外接盒與硬碟間連接關係示意圖；

第 2 圖，繪示本創作第一實施例中外接盒與硬碟間連接關係示意圖；

第 3 圖，繪示本創作第二實施例中外接盒與硬碟間連接關係示意圖；

第 4 A 圖，繪示本創作第一實施例裝置於電腦主機中之外觀示意圖；以及

第 4 B 圖，繪示本創作第二實施例裝置於電腦主機中之外觀示意圖。

【圖示之符號說明】

10	．．．．．	硬碟
15	．．．．．	跳接 JUMP 處
20	．．．．．	載體
21	．．．．．	排線
22	．．．．．	電源線
23	．．．．．	電連接部
25	．．．．．	上蓋
30	．．．．．	螺絲
40	．．．．．	設定介面
41	．．．．．	開關
45	．．．．．	連接單元
451	．．．．．	接頭
452	．．．．．	排線



475472

六、申請專利範圍

- 1、一種電腦週邊設備之外接盒，係應用於方便調整電腦週邊設備的JUMP設定，其包括有：
 - 一外接盒，係為一種中空盒狀物，可容納電腦週邊設備並與之形成電連接；
 - 一設定介面，裝設於該外接盒的一側邊上，其上設置有複數個開關；以及
 - 一連接單元，由該設定介面延伸出來，其另一端設有一接頭可與該電腦週邊設備連接，並將該複數個開關組合而表示之設定訊號傳達至該電腦週邊設備。
- 2、如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊設備之外接盒，其中該設定介面裝設於該外接盒放在電腦主機中時之外露側邊，亦即該外接盒的前面。
- 3、如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊設備之外接盒，其中該設定介面裝設於該外接盒放在電腦主機中時之裡部側邊，亦即該外接盒的後面。
- 4、如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊設備之外接盒，其中該電腦週邊設備係為一硬碟機。
- 5、如申請專利範圍第4項所述之電腦週邊設備之外接盒，其中該複數個開關可切換該硬碟設定為主動硬碟（Master）、從屬硬碟（Slave）或是由自動選取（Cable Select）。
- 6、如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊設備之外接盒，其中該電腦週邊設備係為一光碟。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊設備之外接



475472

六、申請專利範圍

盒，其中該連接單元的接頭係製成可與該電腦週邊設備原來跳接JUMP處連接的構造。

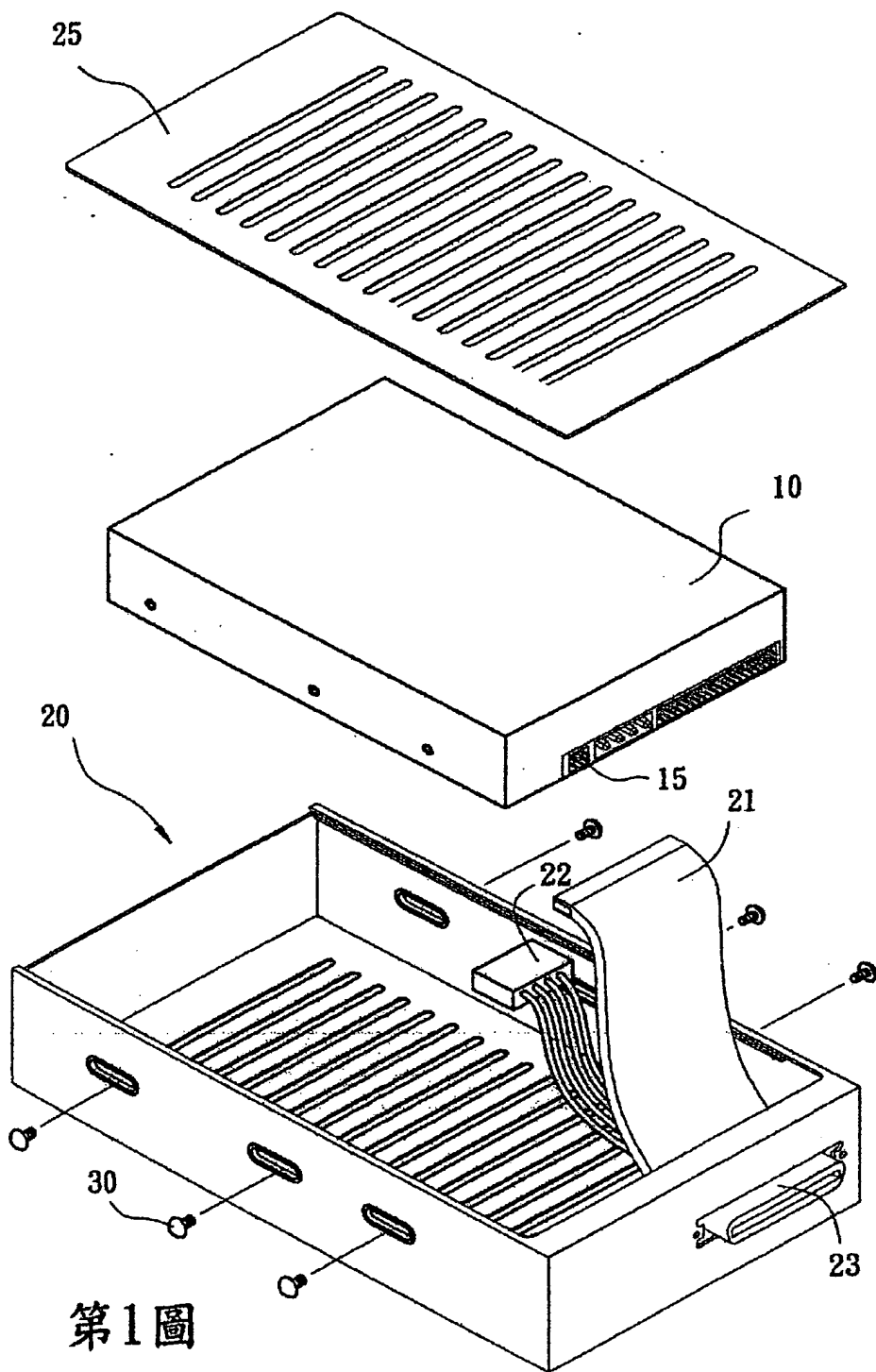
- 8、如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊設備之外接盒，其中該連接單元更包含有一排線。



475472

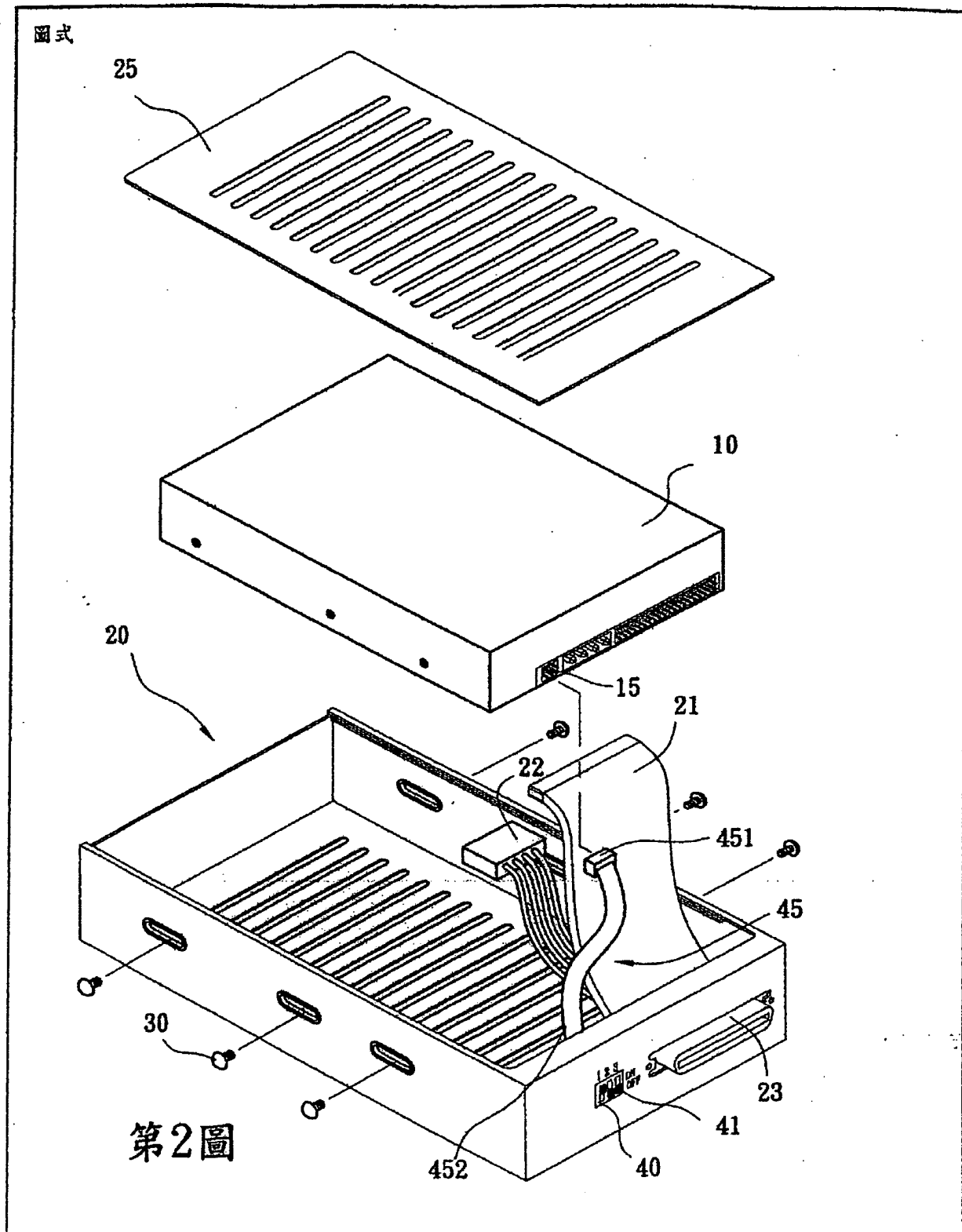
89209451

圖式



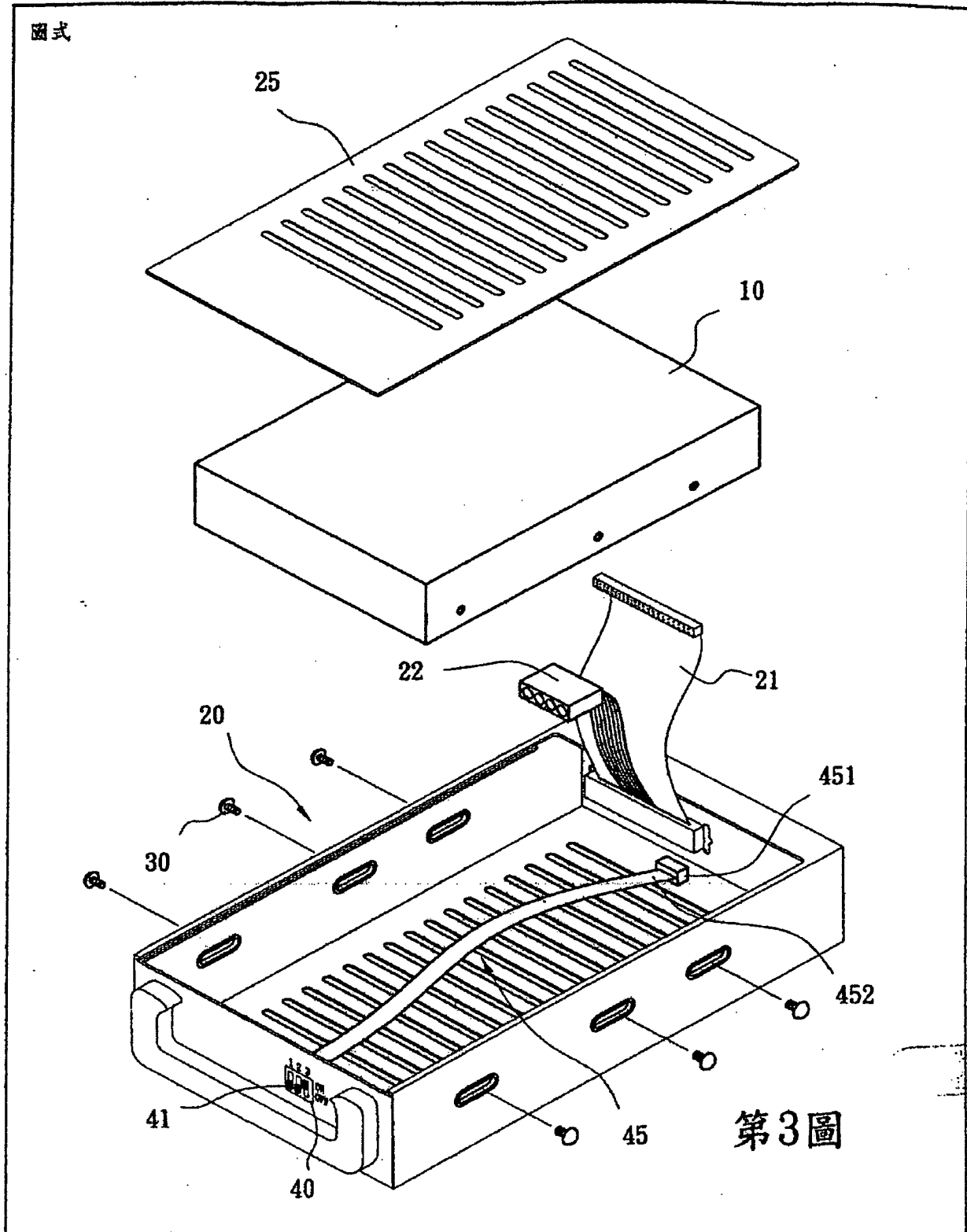
第1圖

475472



第 3 頁

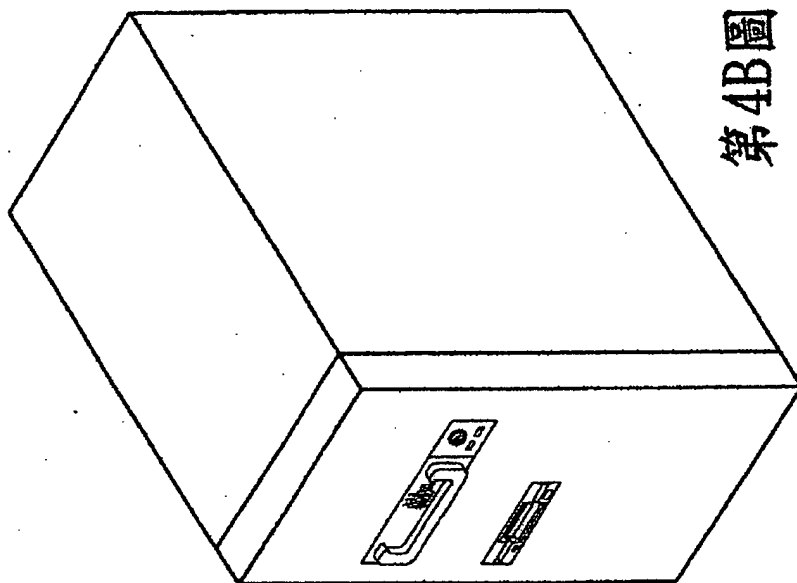
475472



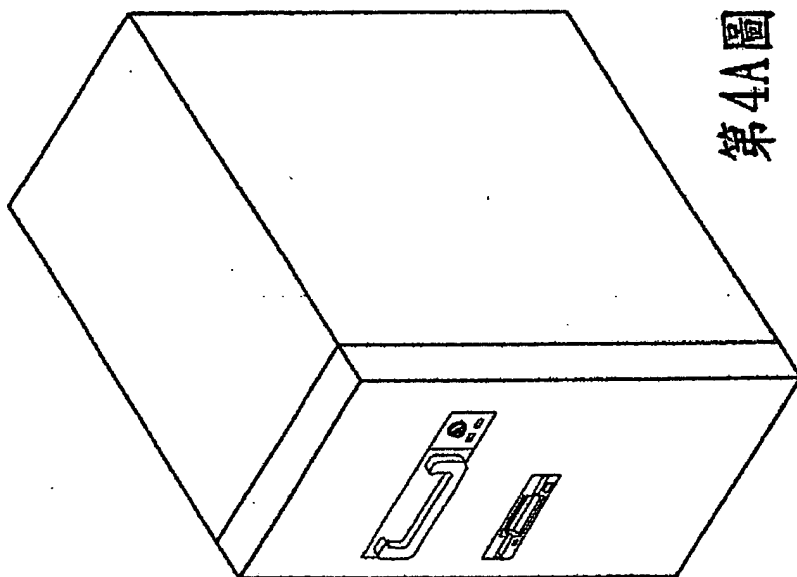
第10頁

475472

圖式



第4B圖



第4A圖